MITSUBISHI

1110875HL1601

住宅用

ロスナイセントラル換気ユニット　システム部材
電動ダンパー付ダクト接続口

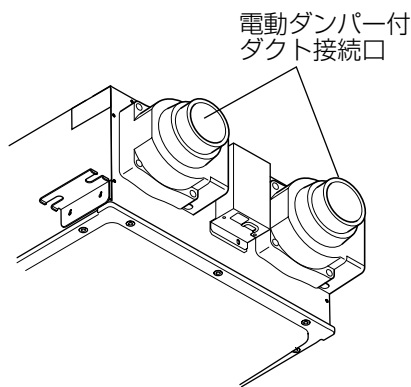
形　名
P-13PGD　（リレー回路なし）
P-13PGDC　（リレー回路あり）

適用機種

ロスナイセントラル換気ユニット
薄形ベーシックシリーズ
- VL-15ZM3タイプ
- VL-15ZMH3タイプ
- VL-10、15PZM3タイプ
- VL-10、15CZ3タイプ
- VL-20ZMH3タイプ
- VL-20PZM3タイプ

DCブラシレスモーターシリーズ
- VL-200PZMS2タイプ

据付・取扱説明書

工事店様・お客様用

本製品はロスナイセントラル換気ユニットに取付けられ、
天井裏に設置されています。

もくじ

ページ

■この製品は住宅用です。それ以外の用途（業務用など）には使用しないでください。故障の原因となります。

■この製品はロスナイセントラル換気ユニットの排気（EA）、外気（OA）側に取付け、換気ユニット停止時に外気侵入を低減するものです。

■この製品の性能、機能を十分発揮させ、また安全を確保するために、正しい設置が必要です。設置の前に、この説明書をよくお読みください。

■設置は販売店様、または専門の工事店様が実施してください。間違った設置やお客様自身での設置は故障や事故の原因になります。

■電気工事は販売店・工事店様において有資格者である電気工事士の方が実施してください。
（無資格者の電気工事は法律で禁止されています）

据付終了後は、必ずこの説明書をお客様にお渡しください。

- 正しく安全にお使いいただくためにこの説明書をよくお読みください。なお、ご使用の前に「安全のために必ず守ること」を確認して、正しく安全にお使いください。
- この製品は日本国内用ですので日本国外では使用できず、またアフターサービスもできません。
This appliance is designed for use in Japan only and can not be used in any other country.
No servicing is available outside of Japan.

1. 安全のために必ず守ること

●誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を次の表示で区分して説明しています。

⚠ 警告

誤った取扱いをしたときに死亡や重傷などに結びつく可能性があるもの

禁止

●交流100V以外では使用しない
直流や交流200Vを使用すると火災・感電の原因。

分解禁止

●どんな場合でも改造しない
火災・感電・けがの原因。

指示に従う

●端子台の接続には指定の電源線を使用して、抜けないように確実に接続し固定する
接続に不備があると火災の原因。

●電気工事は電気設備の技術基準や内線規程に従って安全・確実に行う
接続不良や誤った電気工事は感電や火災の原因。

●メタルラス張り、ワイヤラス張りまたは金属板張りの木造の造営物に金属製ダクトが貫通する場合、金属製ダクトとメタルラス、ワイヤラス、金属板とが電気的に接触しないように取付ける
漏電した場合、発火する原因。

●点検の際は必ず、換気ユニット本体の分電盤ブレーカーを切る
通電状態では感電やけがをする原因。

⚠ 注意

誤った取扱いをしたときに傷害または家屋・家財などの損害に結びつくもの

禁止

●下記の使用条件を超える地域・場所には取付けない

外気温度	本体周囲および還気温湿度
−15℃～40℃	0～40℃　80%RH以下かつ左記の最低外気温度条件にて 露点温度12℃（20℃ 60%RH相当）となる絶対湿度以下

使用条件を超えた場合、結露水が滴下する・正常に動作しないことがあります。
※取付ける製品の仕様は別途確認してください。

●薄形ベーシックシリーズに取付ける場合、給気停止スイッチを使用しない。
故障の原因。

● VL-10CZ3タイプ，VL-15CZ3タイプに使用する場合は高温側の給気停止モードの設定は「無」で使用する。
故障の原因。
※設定方法はVL-10CZ3タイプ，VL-15CZ3タイプの据付説明書をご覧ください。

指示に従う

●端子台カバーは電気工事後、必ず閉める
ほこり、湿気などの侵入による、漏電・火災の原因。

●設置後、長期間ご使用にならない場合は、必ずブレーカーを切る
絶縁劣化による感電や漏電火災の原因。

●設置点検の際は必ず手袋を着用する
着用しないとけがの原因。

●部品の取付けはねじれ、変形がないように確実に行う
落下によるけがの原因。

●製品の据付時に、落としたり投げたりして衝撃を与えない
製品内構造物の破損による風漏れの原因。

●点検口は600㎜×900㎜以上のものを使用し、所定の位置に取付ける
点検口のズレなどによりメンテナンスが出来ず、やむをえず点検口を広げるなどの追加工事が発生する場合があります。
追加工事にかかる費用は工事店さまのご負担となりますので、あらかじめご了承ください。

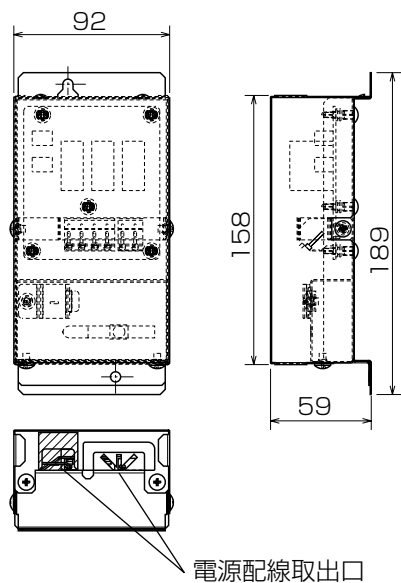
●点検後、部品の取付けは確実に行う
落下によるけがの原因。

●足元が不安定な状態で点検および部品の着脱を行わない
転倒などによりけがの原因。

2. 外形寸法図

■電動ダンパー

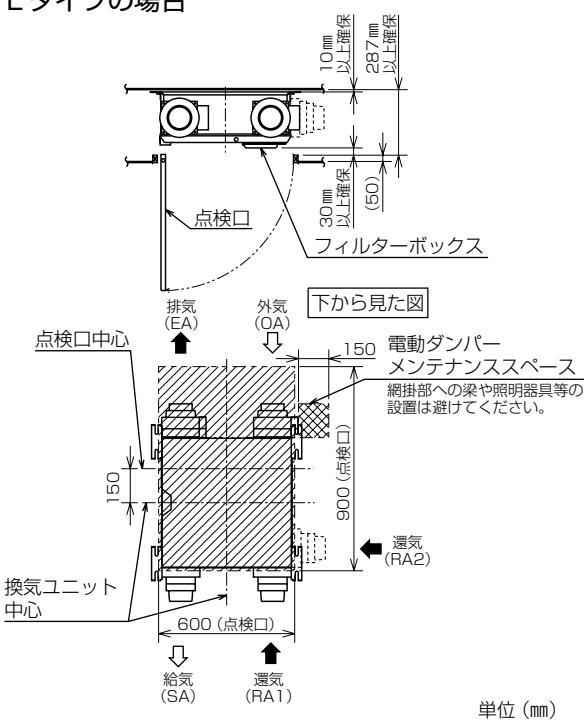
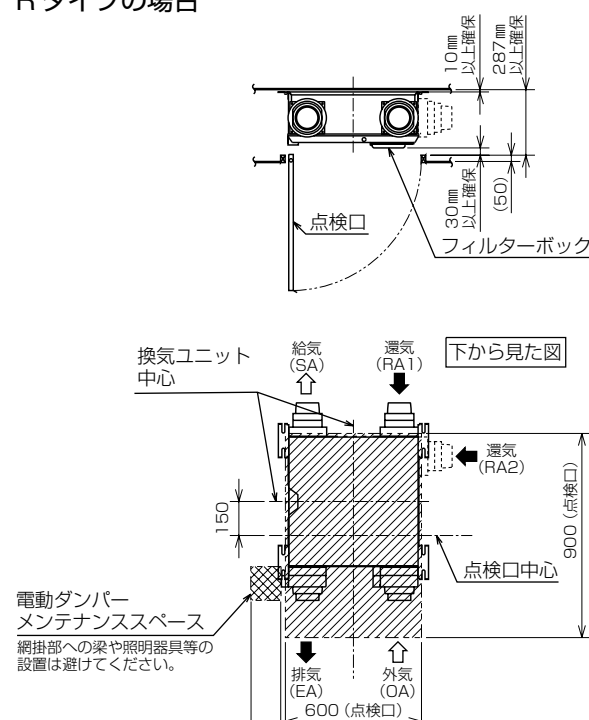
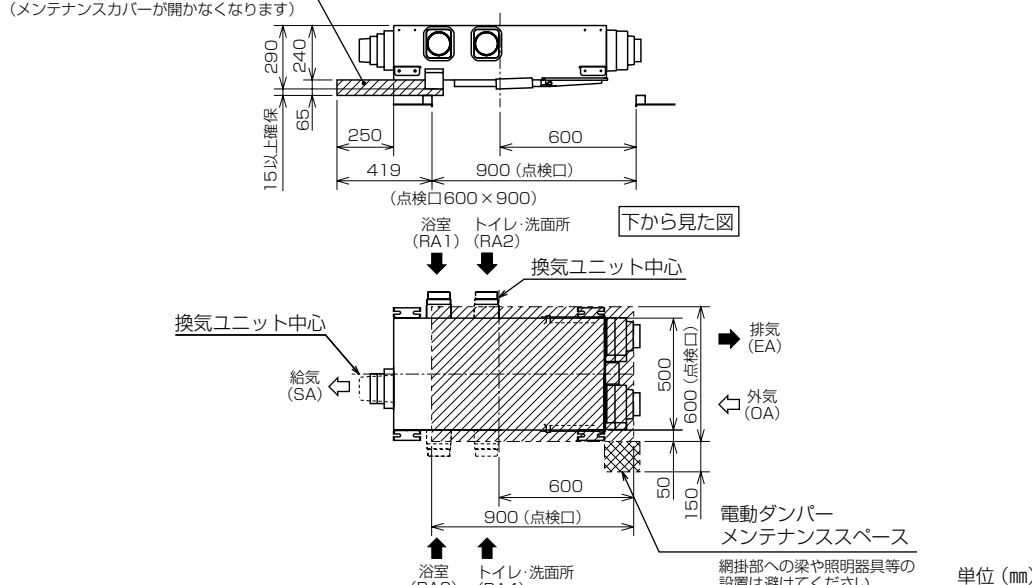
■回路ボックス

※ P-13PGDC のみ

■付属部品

回路ボックス取付ねじ (4-10)…2 本 P-13PGDC のみ	電動ダンパー取付ねじ (4-25)…4 本

適用形名と電動ダンパー付ダクト接続口適用表

<table>
<tr><th>シリーズ</th><th>形　名</th><th></th><th>排気 (EA)</th><th>外気 (OA)</th></tr>
<tr><td rowspan="3">薄形ベーシック</td><td rowspan="3">VL-15ZM3-L
VL-15ZMH3-L
VL-10PZM3-L
VL-15PZM3-L
VL-10CZ3-L
VL-15CZ3-L
VL-20ZMH3-L
VL-20PZM3-L</td><td rowspan="3">VL-15ZM3-R
VL-15ZMH3-R
VL-10PZM3-R
VL-15PZM3-R
VL-10CZ3-R
VL-15CZ3-R
VL-20ZMH3-R
VL-20PZM3-R</td><td>P-13PGD</td><td>P-13PGD</td></tr>
<tr><td>P-13PGD</td><td>−</td></tr>
<tr><td>−</td><td>P-13PGD</td></tr>
<tr><td rowspan="4">ＤＣブラシレスモーター</td><td rowspan="4" colspan="2">VL-200PZMS2
VL-200PZMS2-D</td><td>P-13PGDC</td><td>P-13PGD</td></tr>
<tr><td>P-13PGD</td><td>P-13PGDC</td></tr>
<tr><td>P-13PGDC</td><td>−</td></tr>
<tr><td>−</td><td>P-13PGDC</td></tr>
</table>

※すでに施工されている換気ユニットに取付けできません。

2. 外形寸法図　つづき

■点検口配置図

⚠注意	●**点検口は 600 ㎜× 900 ㎜以上のものを使用し、所定の位置に取付ける** 点検口のズレなどによりメンテナンスが出来ず、やむをえず点検口を広げるなどの追加工事が発生する場合があります。追加工事にかかる費用は工事店さまの負担となりますので、あらかじめご了承ください。

●**メンテナンスのため必ず点検口を設置してください。**

●**換気ユニットの対象形名により下表のように取付方法が異なります。**詳しくは、各据付説明書をご覧ください。

対象形名	VL-15ZM3タイプ　VL-15ZMH3タイプ VL-10PZM3タイプ　VL-10CZ3タイプ　VL-15PZM3タイプ　VL-15CZ3タイプ VL-20ZMH3タイプ　VL-20PZM3タイプ
点検口図	Lタイプの場合 10㎜以上確保　287㎜以上確保　30㎜以上確保　(50)　点検口　フィルターボックス 下から見た図　排気(EA)　外気(OA)　点検口中心　150　電動ダンパーメンテナンススペース　網掛部への梁や照明器具等の設置は避けてください。　150　900（点検口）　還気(RA2)　換気ユニット中心　600（点検口）　給気(SA)　還気(RA1) 単位（㎜） Rタイプの場合 10㎜以上確保　287㎜以上確保　30㎜以上確保　(50)　点検口　フィルターボックス 換気ユニット中心　給気(SA)　還気(RA1)　下から見た図　還気(RA2)　150　900（点検口）　点検口中心　電動ダンパーメンテナンススペース　網掛部への梁や照明器具等の設置は避けてください。　排気(EA)　外気(OA)　600（点検口）　150 単位（㎜）

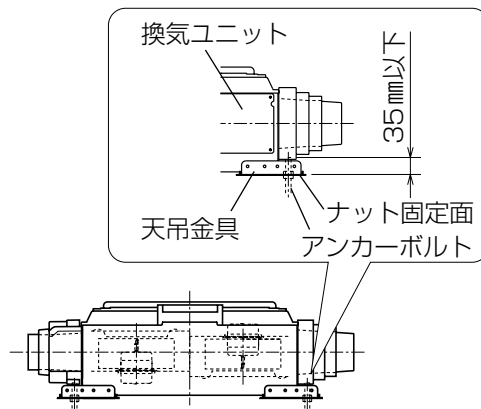
3. 取付方法

据付け前の準備

■換気ユニットの据付け前に P-13PGD、P-13PGDC を取付けてください。

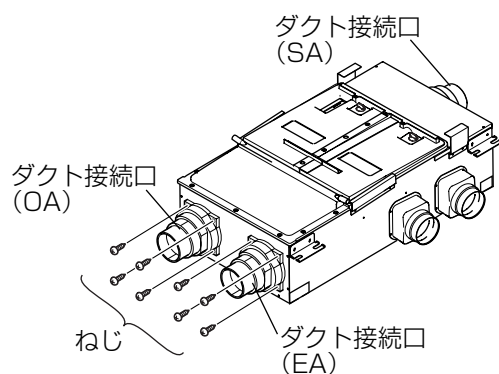
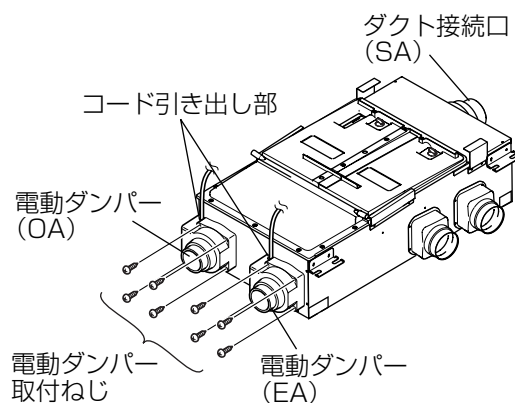
天吊金具を取付ける

薄形ベーシックシリーズの場合

- 天吊金具（4 か所）の取付けは右図のように本体設置時にナット固定面が上側に向くように製品本体に固定してください。
- 天吊金具からのアンカーボルトの出寸法は 35 ㎜以下にしてください。
  ※電動ダンパーに干渉し、破損するおそれがあります。
- ドレン管は給気（SA）側に接続してください。
  （PZM3，CZ3 タイプのみ）

DC ブラシレスモーターシリーズの場合

- VL-200PZMS2タイプの据付説明書をご覧ください。

電動ダンパーを取付ける

1. 電動ダンパーを取付ける換気ユニットのダクト接続口（EA，OA）のねじ（4-25）（各４本）をはずす。
2. 電動ダンパー（EA，OA）を付属の電動ダンパー取付ねじ（4-25）（各４本）でコード引き出し部が本体設置時に下側になる方向で取付ける。
   （ねじの締付トルクは 0.6 ～ 1.0N･m）

   ※はずしたねじと、電動ダンパーに付属されているねじはどちらも使用できます。紛失した際などに使用してください。（余ったねじは不要となります）
   ※薄形ベーシックシリーズも同様の取付けとなります。

3. 取付方法　つづき

回路ボックスを取付ける

DCブラシレスモーターシリーズの場合

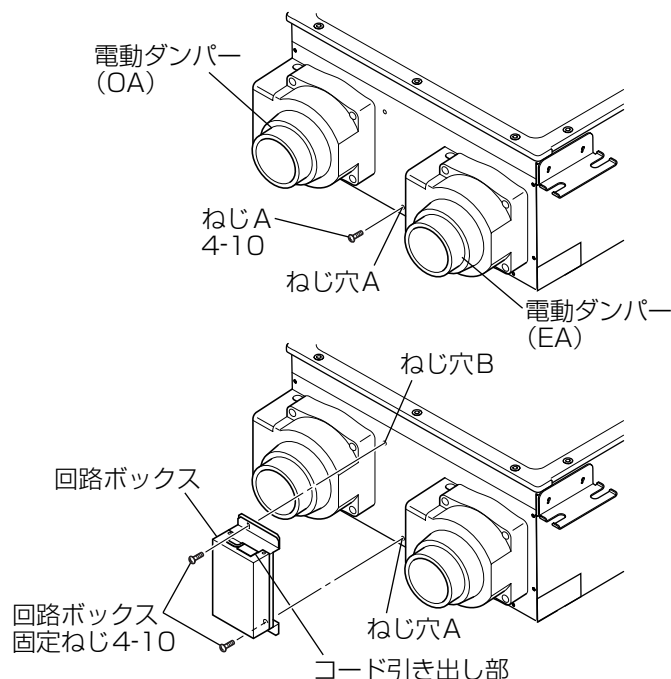
P-13PGDCをVL-200PZMS2タイプに取付ける場合のみ

（薄形ベーシックシリーズにはP-13PGD（回路ボックスなしタイプ）を使用ください）

1．換気ユニットのねじA（4-10）（1本）（OA，EA側）をはずす。

2．付属の回路ボックス固定ねじ（4-10）（2本）で回路ボックスのコード引き出し部が本体設置時に下側になる方向（右イラスト参照）で取付ける。

※ねじ穴Bは断熱材または銘板で隠れています。

※はずしたねじと電動ダンパーに付属されているねじは、どちらも使用できます。紛失した際などに使用してください。（余ったねじは不要となります）

換気ユニットを取付ける

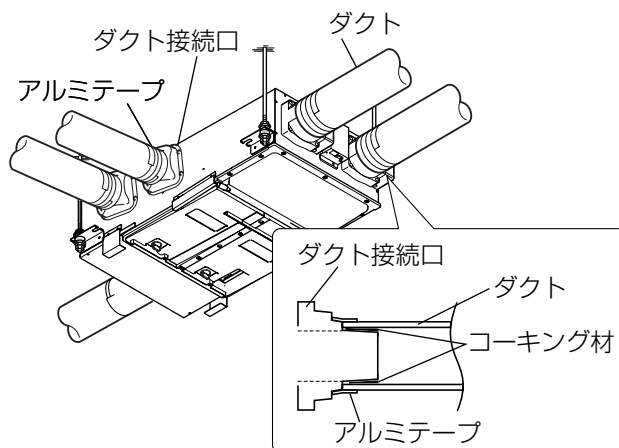
1．換気ユニットの据付説明書の「本体の取付け」に従ってください。

⚠注意	●**換気ユニットは天地逆取付（床設置）しないでください** 水漏れの原因。

ダクト配管

1．換気ユニットの据付説明書の「ダクト配管」に従ってください。

お願い

- ダクト接続をする前にダクトの中に切り粉、異物（紙、ビニールなど）が入っていないことを確認してください。
- 電動ダンパーダクト接続径はφ 100 ㎜のみです。
- ダクト接続口とダクトの接続に、ねじを使わないでください。（ダンパー開閉の支障となります）
- 薄形ベーシックシリーズの場合、外気（OA）の配管方向変更（90˚）はできません。
（電動ダンパーのメンテナンスができません）

4. 電気工事

■電源接続・電気工事などは、必ず専門の電気工事店へご依頼ください。

⚠警告	●**交流 100V 以外では使用しない** 直流や交流 200V を使用すると火災・感電・回路基板破損の原因。 ●**指定の電線を使用して、抜けないよう確実に接続する** 接続に不備があると火災の原因。 ●**電気工事は電気設備の技術基準や内線規程に従って安全・確実に行う** 接続不良や誤った電気工事は感電や火災の原因。 ●**アースを確実に取付ける** 故障や漏電のときに感電する原因。

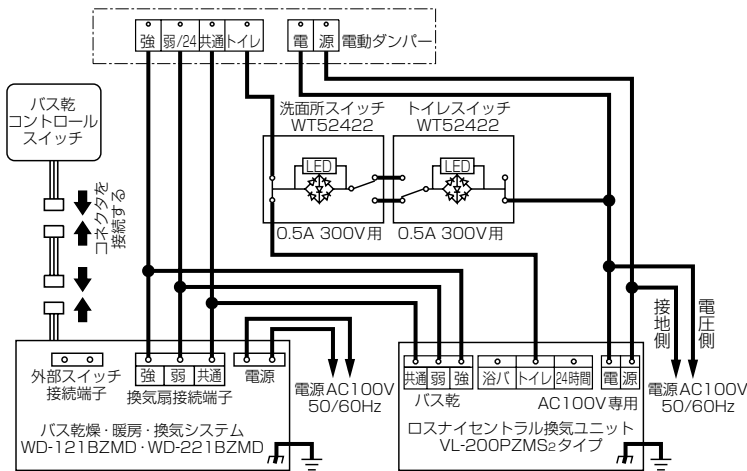
⚠注意	●**薄形ベーシックシリーズに取付ける場合、給気停止スイッチを使用しない** 故障の原因。 ●**VL-10CZ3 タイプ，VL-15CZ3 タイプに使用する場合は高温側の給気停止モードの設定は「無」で使用する** 故障の原因。 ※設定方法は VL-10CZ3 タイプ，VL-15CZ3 タイプの据付説明書をご覧ください。 ●**換気ユニット本体と壁スイッチ及び、バス乾との配線合計は、30m 以内とする** 配線間を流れる微少電流により、誤作動する原因。 ●**「電源」端子台への接続は極性に注意する** 誤った接続をすると回路基板破損の原因。

※上記不具合対応の費用は工事店さまのご負担となりますので、ご了承ください。

■結線図 ※太線部分を結線してください

DC ブラシレスモーターシリーズ

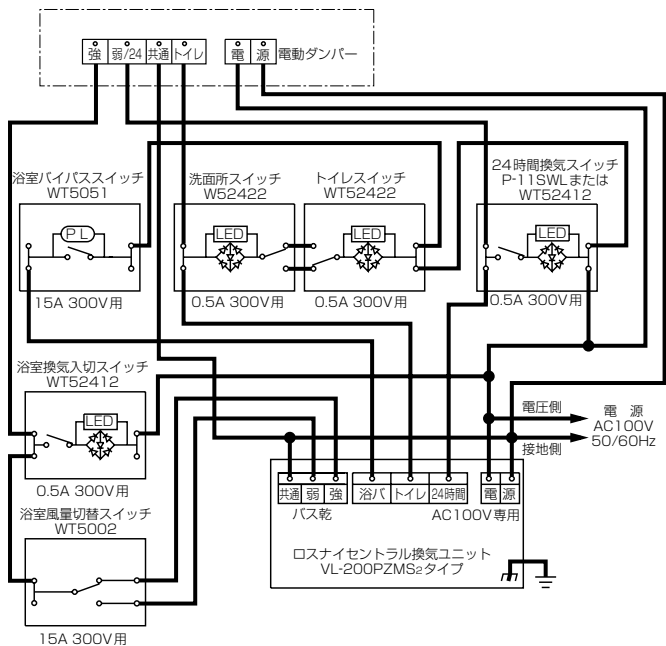
■ VL-200PZMS2 タイプの場合

●バス乾燥・暖房・換気システム（WD-121BZMD・WD-221BZMD）と連動する場合

※WD-121BZMD，WD-221BZMD以外の
バス乾燥·暖房·換気システムと連動させないでください。

■連動運転シーケンス（工場出荷時）

バス乾コントロールスイッチ	換気強		換気弱		暖房		乾燥・涼風		24hr 換気		全停止	
トイレ/洗面所スイッチ	入	切	入	切	入	切	入	切	入	切	入	切
ロスナイ運転モード	浴室急速		24hr換気※3	24hr換気	24hr換気※3	24hr換気※2	浴室急速		24hr換気※3	24hr換気※2	24hr換気※3	停止
浴室換気	バイパス		熱交換		熱交換		バイパス		熱交換		浴室停止	ー
ロスナイ給気風量	強		弱		弱		強		弱		弱	停止
バス乾浴室ダンパー	開		開		閉※1		開		開		開	
電動ダンパー	開											閉

※１：バス乾燥・暖房・乾燥システムの浴室ダンパーが閉じ、浴室換気を抑制します。
（浴室から湿気が漏れるのを防ぐため、微少風量で換気をします）
※２：バス乾燥・暖房・換気システムのコントロールスイッチの設定により“停止”への切替えが可能です。設定を切替える場合は“強”には設定しないでください。“強”に設定すると、常時浴室急速換気モードになります。
※３：トイレ/洗面所（外部）スイッチを入れることで風量が 1.5 倍になります。ただし、最大 150m³/h です。
※４：WD-221BZMD は、上記以外に単相 200V 電源端子があります。結線は各据付説明書をご覧ください。
※５：電動ダンパー使用時はトイレ/洗面所スイッチのメンテナンスサインは表示されなくなります。
※６：バス乾燥・暖房・換気システムの詳細設定はバス乾燥・暖房・換気システムの据付説明書をご覧ください。

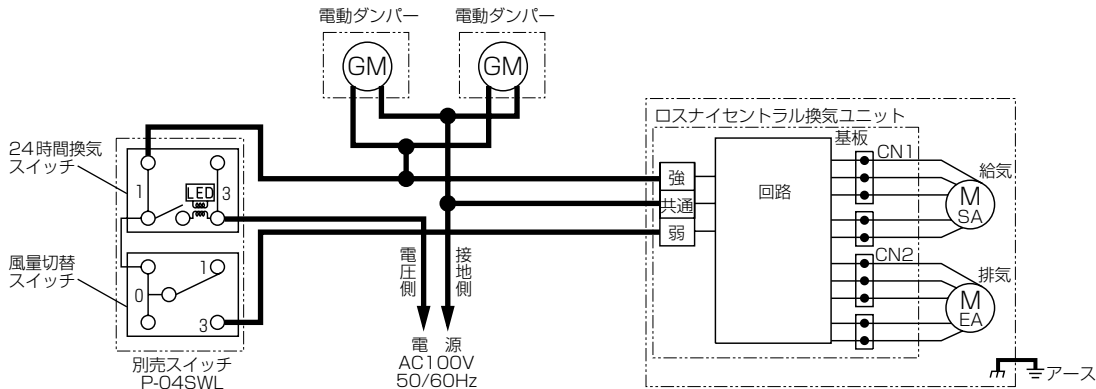
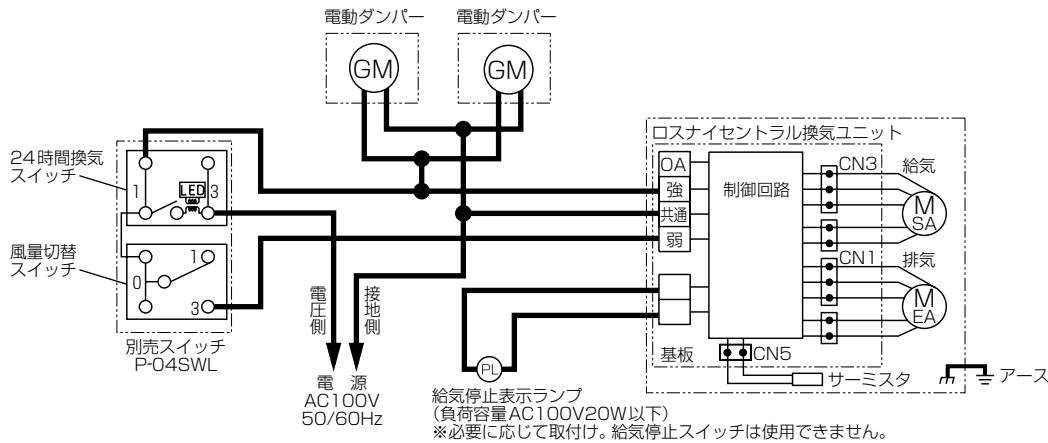
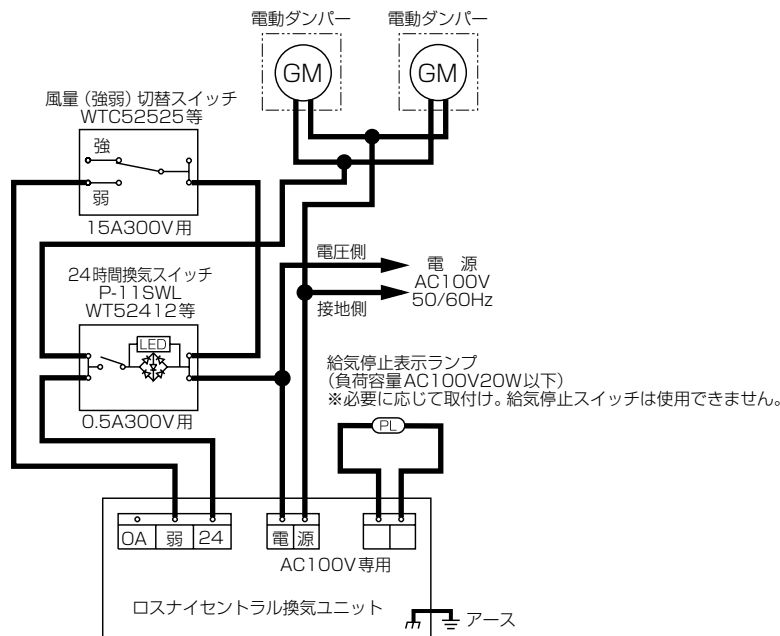
● VL-200PZMS2 タイプのみで使用する場合（浴室換気の操作を壁スイッチで行う場合）

■運転シーケンス（工場出荷時）

スイッチ操作														
24時間換気スイッチ	入または切										入		切	
浴室換気入切スイッチ	入								切					
浴室風量切替スイッチ（ロスナイ換気端子入力）	弱（弱－共通 100V）				強（強－共通 100V）				（0V）					
トイレ/洗面所スイッチ	入		切		入		切		入		切		切	
浴室バイパススイッチ	入	切	入	切	入	切	入	切	入	切	入	切	入	切
ロスナイの運転モード	24hr換気※1		24hr換気		浴室急速				24hr換気※1		24hr換気		全停止	
浴室換気RA1またはRA3のみ	バイパス	熱交換	バイパス	熱交換	バイパス				浴室停止		浴室停止		ー	
給気風量	弱				強				弱				停止	
電動ダンパー	開												閉	

※１：トイレ/洗面所（外部）スイッチを入れることで風量が 1.5 倍になります。ただし、最大 150m³/h です。
※２：電動ダンパー使用時はトイレ/洗面所スイッチのメンテナンスサインは表示されなくなります。

4. 電気工事 つづき

薄形ベーシックシリーズ

■ VL-10・15ZM3 タイプの場合

■ VL-10・15ZMH3、PZM3、CZ3 タイプの場合

■ VL-20ZMH3、PZM3 タイプの場合

■運転シーケンス（薄形ベーシックシリーズ共通）

24時間換気スイッチ	入	切
風量切替スイッチ	強／弱	強／弱
電動ダンパー	開	閉

結線をする

換気ユニットへの接続方法は換気ユニットの据付説明書をお読みください。

DCブラシレスモーターシリーズの場合

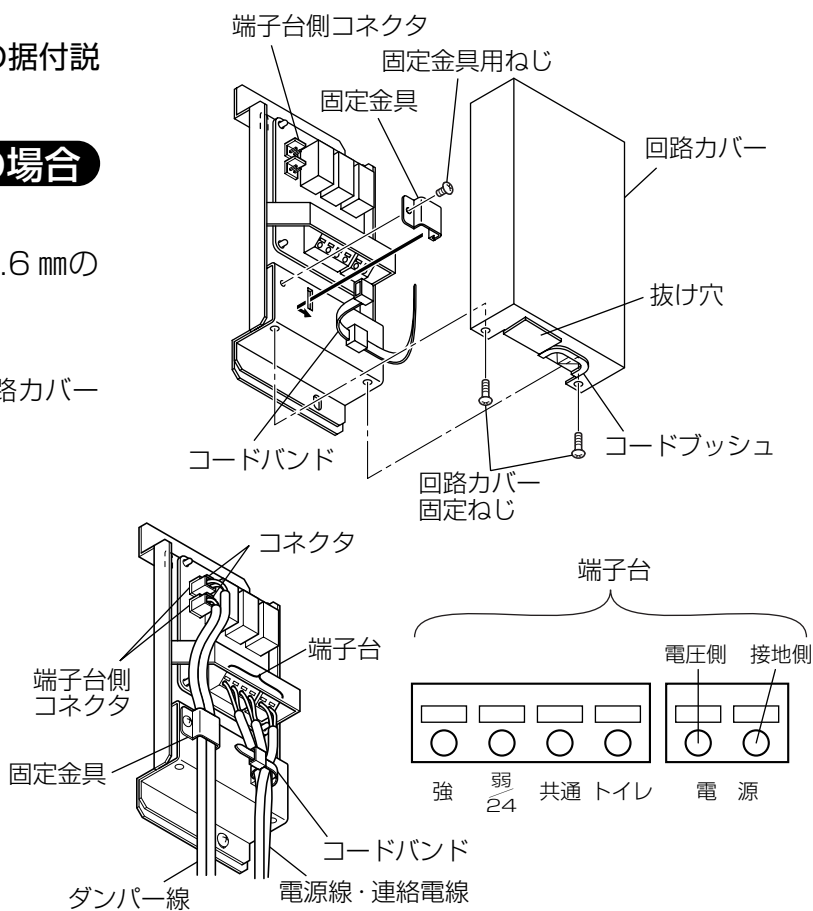
結線をする

電源線・連絡電線はVVFケーブルのφ 1.6 ㎜の2芯または3芯を使用してください。
（φ 2.0は使用できません）

1．回路カバー固定ねじ（2本）をはずし、回路カバーを取りはずす。

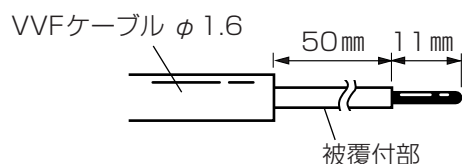
2．固定金具用ねじ（1本）をはずし、固定金具を取りはずす。

3．ダンパー線のコネクタを端子台側コネクタに接続し、固定金具にて固定する。

※ダンパー線のコネクタは、端子台側コネクタ2か所のどちらに接続しても動作は同じです。

4．右図のように電源線・連絡電線の皮むきをし、結線図のとおりに端子台に結線する。

5．コードバンドで電源線・連絡電線を固定する。

6．結線後、軽く引っ張って抜けないことを確認し、回路カバーを元通り取付ける。

VVFケーブル φ 1.6
50㎜
11㎜
被覆付部

お願い

- はずした部品は、結線後必要ですのでなくさないよう保管しておいてください。
- 電源線・連絡電線は接続部に力が加わらないようにたるみをもたせて固定してください。
- 電源線、ダンパー線は回路カバーにかみ込まないようコードブッシュ、抜け穴を通して配線してください。
- 回路カバーが確実に固定されているか確認してください。
- ダンパー線がたれ下がって点検口にかからないように市販のコードバンド等で束ねて固定してください。

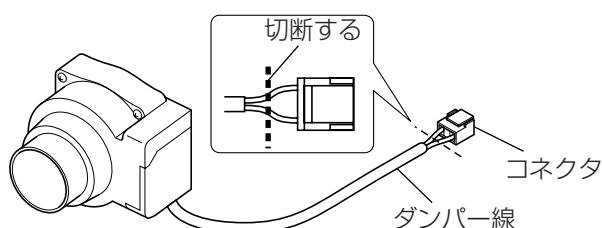
薄形ベーシックシリーズの場合

結線をする

ダンパー線先端のコネクタ部を切断し、結線図のとおり結線する

- 切断したダンパー線は、棒状圧着端子（市販品）に取付けてから市販の速結端子へ確実に差し込んでください。

お願い

- 結線後、軽く引っ張って抜けないことを確認してください。
- 結線図の─┴─部分の配線接続部はジョイントボックスに納めてください。

5. 初期設定

換気ユニットをバス乾燥・暖房・換気システム（WD-121BZMD，WD-221BZMD）と連動する場合
バス乾燥・暖房・換気システムの連動出力（AC100V）方式の設定をする。

DCブラシレスモーターシリーズの場合　「A2」に設定します。

薄形ベーシックシリーズの場合　「A3」に設定します。

※設定を間違えると正常に動作せず、故障の原因となります。
※バス乾燥・暖房・換気システムの設定は、バス乾燥・暖房・換気システムの据付説明書をご覧ください。

6. 据付後および試運転の確認

		チェック項目	不具合時の対策	チェック
据付	設置	電動ダンパーおよびダクト配管は断熱層・気密層の内側ですか？	断熱層・気密層の内側にする。	
		指定のメンテナンススペースがありますか？	メンテナンススペースを設ける。	
		電動ダンパー内に異物が入っていませんか？	異物があれば取り除く。	
		換気ユニットの排気側（EA）外気側（OA）に取付けましたか？	排気側（EA）外気側（OA）に取付ける。	
	ダクト接続	ダクト内に切り粉や異物（紙・ビニールなど）が入っていませんか？	異物があれば取り除く。	
		電動ダンパーにダクトが接続されていますか？	ダクトを確実に接続する。	
	結線	正しく結線されていますか？	正しく結線する。	
		電源線・連絡電線の接続部にゆるみはありませんか？	確実に固定する。	
試運転		正常に動作しますか？ ●電源電圧は100Vですか？ ●電気工事が結線図通りですか？ ●電動ダンパーが開閉しますか	● 100Vを接続する。 ● 7・8・9ページを参照し、結線が間違っていたら、正しく結線し直す。	
		異常な振動や騒音がないか確認する。 （電動ダンパー動作時にダンパーの動作音が発生しますが異常ではありません）	取付ねじがゆるんでいたら固定し直す。	
			ダクトがはずれかかっていたら接続し直す。	

お客様への説明

- ブレーカーとコントロールスイッチの位置をお客様へ説明してください。
- チェック表の結果をお客様へお知らせください。
- この「据付・取扱説明書」は、お客様へお渡しください。

7. 使用方法

換気ユニットのスイッチをすべて「切」にし全停止すると電動ダンパーが閉じます。
電動ダンパー動作はP7・P8の運転シーケンスを参照してください。

■定期的に給気グリルから風が出ているか、排気グリルから風が排出されているか確認してください。
運転中に電動ダンパーが動作しなくなると住宅の適切な換気ができなくなります。

8. 故障かな？と思ったら

次のような症状があれば点検してください。点検しても直らない場合、また下記以外の現象が生じた場合は、必ずブレーカーを切ってからお買い上げの販売店または工事店にご連絡ください。

こんなとき	点　　検	処　　置
電動ダンパーが動作しない	通電されていない	分電盤ブレーカーを点検します
	停電している	お待ちください
	コントロールスイッチの電源スイッチが「入」になっていない	コントロールスイッチの電源スイッチを「入」にします
電動ダンパーが閉じない	●薄形ベーシックシリーズの場合 コントロールスイッチが「入」になっている ● DC ブラシレスモーターシリーズの場合 ダンパー開モードになっていませんか？ P7 運転シーケンス参照	コントロールスイッチをすべて「切」にします
音がする	電動ダンパーが動作しない	販売店または工事店へ連絡します
風が少なくなった	電動ダンパーが動作しない	販売店または工事店へ連絡します

●換気ユニットの症状については換気ユニットの取扱説明書の「故障かな？と思ったら」をご覧ください。

■この製品は換気する際、冬期屋外の冷えた空気を取り入れます。そのため外気温が低下した場合には製品周囲の空気中の水分が結露し、製品に水滴がついたり滴下する場合がありますが故障ではありません。
本体下面の水滴は拭きとってください。

■この換気扇は停止時に外気侵入を低減させるため、電動ダンパーを設けています。そのため、製品運転および停止時にダンパー開・閉音が聞こえる場合がありますが、異常ではありません。

9. アフターサービス

ご不明な点や修理に関するご相談は、お買上げの販売店かお近くの「三菱電機 ご相談窓口・修理窓口」（別紙）にご相談ください。

換気ユニットを長年ご使用いただくためにはメンテナンスが必要です。

※別紙チラシが見当たらない場合は、下記窓口までお問い合わせください。

■ご相談窓口

平日9：00～12：00　13：00～19：00（土・日・祝・弊社休日以外）
三菱電機換気送風機技術相談センター……電話0120－726－471（無料）

上記以外の時間帯
三菱電機お客様相談センター………………電話0120－139－365（無料）

■補修用性能部品の保有期間

当社はこの電動ダンパーの補修用性能部品を製造打切り後６年保有しています。
補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

三菱電機株式会社
中津川製作所 〒508−8666 岐阜県中津川市駒場町１番３号

この説明書は、再生紙を使用しています。